

RESULTADOS DE PESQUISA COM SOJA

ANO AGRÍCOLA 1980/81

Instituição: EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

I - Área de pesquisa: Genética e Melhoramento

1. Título: Avaliação de ensaios preliminares de linhagens de soja

1.1. Pesquisadores: Paulo Fernando Bertagnolli, Simião Alano Vieira, José Renato Ben e José Alberto Roehe de Oliveira Veloso.

Colaborador: Rui Dal'Piaz

1.2. Objetivo:

Avaliar linhagens selecionadas no CNPT e no CNPSO quanto à capacidade de produção de grãos, resistência a pragas e moléstias, deiscência natural e acamamento, altura de inserção das primeiras vagens e altura de planta, visando sua promoção para ensaios regionais.

1.3. Metodologia:

Ensaios conduzidos: Avaliaram-se 277 linhagens distribuídas nos ensaios preliminares de linhagens A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L e M.

Instalaram-se os treze ensaios preliminares em Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81, na área experimental do CNPT/EMBRAPA, em solo Passo Fundo (Latossolo Vermelho Escuro Distrófico). Seis deles o foram em área com alto teor de Al⁺⁺⁺, de 3,40 a 5,70 me %, (Tabelas 1 a 6), e sete, em área com teor variável de Al trocável entre 0,4 a 1,1 me/100 g (Tabelas 7 a 13).

Delimitação experimental: No Ensaio Preliminar A, utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com 17 tratamentos e quatro repetições. Nos demais, o reticulado quadrado simples 5 x 5 ("simple lattice"), com duas repetições.

Fez-se análise da variância para a variável produção de grãos, comparando-se as médias dos tratamentos pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Dimensão da parcela: 2,4 m x 5,0 m com área útil de 4,8 m².

Semeadura: Na semeadura foi empregado o método manual, usando-se sementes previamente inoculadas e distribuídas em linhas espaçadas de 0,60 m, proporcionando uma densidade populacional média de 40 plantas/m².

Adução: Aplicou-se uniformemente na área experimental 250 kg/ha da fórmula 0-30-17 (NPK).

Observações realizadas: Datas de floração e maturação, altura de planta e de inserção das primeiras vagens, avaliação visual do grau de acamamento (1 = sem acamamento; 5 = acamamento máximo), "stand" final e rendimento de grãos.

Resultados: Foram testadas em solo com alto teor de alumínio trocável, 128 linhagens, a maior parte composta de material de ciclo longo, originário basicamente de cruzamentos com a cultivar Santa Rosa. O rendimento de grãos da maioria dessas linhagens ficou aquém da testemunha mais produtiva de cada ensaio (Tabelas 1 a 6).

Alcançaram produções superiores às testemunhas em valor absoluto, as linhagens do Ensaio Preliminar D: BR 798922 (1.333 kg/ha), BR 796711 (1.338 kg/ha) e BR 791546 (1.620 kg/ha), respectivamente com produções 3, 4 e 25 % acima da testemunha Hardee (1.293 kg/ha) (Tabela 4). No Ensaio Preliminar E, a BR 791920 com 1.729 kg/ha, superou em 1 % a BR 3 (1.718 kg/ha) (Tabela 5).

Das 149 linhagens testadas em solo corrigido distribuídas em sete ensaios (Tabelas 7 a 13), apenas as linhagens BR 796157 e BR 796398, do Ensaio Preliminar J, obtiveram uma produção relativa 4 e 25 % respectivamente maior que a melhor testemunha (Tabela 10). As linhagens BR 79290 e BR 7932889 do Ensaio Preliminar K alcançaram produções de 2 e 8 % acima da Testemunha Davis (Tabela 11).

Tabela 1. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Pêrola) e observações sobre algumas características agrônomicas do Ensaio Preliminar de Linhagens A. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Pêrola (%) |
|------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| Pêrola | 27.01 | 55 | 06.04 | 124 | 52 | 13 | 1,0 | 111 | 2118 | 100 |
| BR 7820757 | 29.01 | 57 | 08.04 | 126 | 74 | 17 | 1,1 | 107 | 2096 | 99 |
| IAS 4 | 24.01 | 52 | 08.04 | 126 | 66 | 14 | 1,0 | 105 | 2044 | 96 |
| BR 7820748 | 01.02 | 60 | 07.04 | 125 | 82 | 23 | 1,1 | 106 | 2005 | 95 |
| BR 7820750 | 30.01 | 58 | 12.04 | 130 | 79 | 20 | 1,1 | 97 | 1958 | 92 |
| BR 7820827 | 26.01 | 54 | 30.03 | 117 | 68 | 11 | 1,0 | 96 | 1929 | 91 |
| BR 3 | 30.01 | 58 | 10.04 | 128 | 82 | 21 | 1,0 | 84 | 1866 | 88 |
| BR 7820735 | 28.01 | 56 | 05.04 | 123 | 76 | 14 | 1,1 | 90 | 1826 | 86 |
| BR 7820777 | 30.01 | 58 | 05.04 | 123 | 65 | 17 | 1,1 | 102 | 1810 | 85 |
| BR 7820775 | 01.02 | 60 | 31.03 | 118 | 66 | 18 | 1,0 | 102 | 1758 | 83 |
| BR 7820848 | 27.01 | 55 | 06.04 | 124 | 52 | 11 | 1,0 | 87 | 1731 | 82 |
| BR 7820813 | 23.01 | 51 | 29.03 | 116 | 62 | 12 | 1,0 | 94 | 1647 | 78 |
| BR 7820726 | 28.01 | 56 | 07.04 | 125 | 70 | 15 | 1,1 | 113 | 1578 | 74 |
| BR 7820834 | 27.01 | 55 | 08.04 | 126 | 64 | 12 | 1,2 | 93 | 1563 | 74 |
| BR 7820850 | 28.01 | 56 | 07.04 | 125 | 46 | 14 | 1,0 | 90 | 1541 | 73 |
| BR 7820794 | 03.02 | 62 | 13.04 | 131 | 86 | 22 | 1,4 | 77 | 1497 | 71 |
| BR 7820843 | 28.01 | 56 | 14.04 | 132 | 70 | 19 | 1,0 | 102 | 1294 | 61 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 27.11.80
 Data de emergência: 03.12.80
 Quadrado Médio do Erro: 18.840
 C.V. %: 7,71
 Teste de Tukey 5 %: 354

Análise do solo
 pH: 4,2
 Al: 4,10 me %
 Ca + Mg: 1,55 me %

P: 11,0 ppm
 K: 92 ppm
 M.O.: 3,7 %

Tabela 2. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (BR 3) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens B. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acama- mento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | | Produção relativa à BR 3 (%) |
|--------------|----------|---------------------------|-----------|---------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plan- tas | Inser- ção | | | | | |
| BR 3 | 30.01 | 59 | 22.04 | 141 | 64 | 16 | 1,8 | 114 | 1791 | * | 100 |
| BR 79-6838 | 13.02 | 73 | 25.04 | 144 | 68 | 14 | 1,5 | 88 | 1724 | | 96 |
| BR 79-8425 | 18.02 | 78 | 24.04 | 143 | 76 | 18 | 1,5 | 84 | 1713 | | 95 |
| BR 79-7077 | 18.02 | 78 | 05.05 | 154 | 88 | 16 | 1,8 | 81 | 1670 | | 93 |
| BR 79-7680 | 17.02 | 77 | 06.05 | 155 | 82 | 20 | 1,5 | 74 | 1640 | | 92 |
| BR 79-7648 | 19.02 | 79 | 05.05 | 154 | 79 | 18 | 1,2 | 75 | 1630 | | 91 |
| BR 79-7606 | 17.02 | 77 | 01.05 | 150 | 88 | 18 | 1,5 | 94 | 1588 | | 89 |
| BR 79-7213 | 17.02 | 77 | 24.04 | 143 | 74 | 18 | 1,5 | 98 | 1578 | | 88 |
| BR 79-8432 | 17.02 | 77 | 04.05 | 153 | 82 | 20 | 1,5 | 79 | 1573 | | 88 |
| BR 79-7649 | 14.02 | 74 | 30.04 | 149 | 75 | 16 | 1,5 | 78 | 1573 | | 88 |
| BR 79-6823 | 16.02 | 76 | 25.04 | 144 | 82 | 18 | 2,0 | 85 | 1557 | | 87 |
| BR 79-7691 | 17.02 | 77 | 13.05 | 152 | 90 | 18 | 1,5 | 96 | 1552 | | 87 |
| BR 79-7665 | 19.02 | 79 | 25.04 | 144 | 82 | 17 | 1,5 | 85 | 1507 | | 84 |
| BR 79-7111 | 16.02 | 76 | 03.05 | 152 | 78 | 17 | 1,5 | 89 | 1489 | | 83 |
| BR 79-7623 | 12.02 | 72 | 05.05 | 154 | 72 | 16 | 1,5 | 87 | 1477 | | 82 |
| BR 79-6918 | 17.02 | 77 | 25.04 | 144 | 91 | 22 | 1,8 | 71 | 1458 | | 81 |
| BR 79-7596 | 16.02 | 76 | 05.05 | 154 | 84 | 16 | 2,0 | 64 | 1448 | | 81 |
| Hardee | 13.02 | 73 | 02.05 | 151 | 72 | 14 | 1,0 | 110 | 1422 | | 79 |
| BR 79-7638 | 19.02 | 79 | 06.05 | 155 | 76 | 18 | 1,2 | 66 | 1422 | | 79 |
| BR 79-7686 | 19.02 | 79 | 05.05 | 154 | 78 | 18 | 1,2 | 90 | 1367 | | 76 |
| BR 79-6835 | 13.02 | 73 | 25.04 | 144 | 84 | 16 | 1,8 | 98 | 1364 | | 76 |
| BR 79-6655 | 17.02 | 77 | 06.05 | 155 | 88 | 20 | 1,5 | 83 | 1328 | | 74 |
| BR 79-7617 | 17.02 | 77 | 06.05 | 155 | 79 | 17 | 1,2 | 96 | 1281 | | 71 |
| BR 79-7695 | 19.02 | 79 | 04.05 | 153 | 72 | 17 | 1,5 | 87 | 1239 | | 69 |
| BR 79-7644-B | 22.02 | 82 | 07.05 | 156 | 84 | 20 | 1,5 | 91 | 1203 | | 67 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 25.11.80
Data de emergência: 02.12.80
Quadrado Médio do Erro: 25.085
C.V. %: 10,53
Teste de Tukey 5 %: 650

Análise do solo
pH: 4,2
Al: 5,70 me %
Ca + Mg: 1,50 me %

P: 19,0 ppm
K: 95 ppm
M.O.: 3,7 %

Tabela 3. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (BR 3) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens C. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à BR 3 (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|-----------|----------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plan-tas | Inser-ção | | | | |
| BR 3 | 30.01 | 59 | 22.04 | 141 | 92 | 19 | 2,0 | 105 | 1864 | 100 |
| BR 79-11968 | 18.02 | 78 | 01.05 | 150 | 89 | 19 | 1,2 | 88 | 1692 | 91 |
| BR 79-11993 | 17.02 | 77 | 01.05 | 150 | 90 | 22 | 1,8 | 85 | 1661 | 89 |
| BR 79-11981 | 16.02 | 76 | 02.05 | 151 | 99 | 20 | 1,5 | 75 | 1604 | 86 |
| BR 79-6930 | 16.02 | 76 | 25.04 | 144 | 82 | 20 | 1,2 | 78 | 1593 | 85 |
| BR 79-12003 | 19.02 | 79 | 03.05 | 152 | 95 | 22 | 1,5 | 109 | 1562 | 84 |
| BR 79-11942 | 20.02 | 80 | 02.05 | 151 | 88 | 22 | 1,5 | 79 | 1520 | 82 |
| BR 79-11974 | 18.02 | 78 | 01.05 | 150 | 88 | 21 | 1,2 | 72 | 1420 | 76 |
| BR 79-11971 | 15.02 | 75 | 02.05 | 151 | 88 | 18 | 1,5 | 76 | 1411 | 76 |
| BR 79-8131 | 17.02 | 77 | 05.05 | 154 | 98 | 20 | 1,5 | 75 | 1385 | 74 |
| BR 79-11973 | 19.02 | 79 | 13.05 | 152 | 91 | 22 | 2,0 | 107 | 1291 | 69 |
| Hardee | 12.02 | 72 | 03.05 | 152 | 95 | 17 | 1,2 | 107 | 1271 | 68 |
| BR 79-11947 | 21.02 | 81 | 02.05 | 151 | 88 | 17 | 1,8 | 72 | 1245 | 67 |
| BR 79-7770 | 14.02 | 74 | 02.05 | 151 | 90 | 18 | 1,5 | 105 | 1161 | 62 |
| BR 79-11978 | 17.02 | 77 | 04.05 | 153 | 94 | 19 | 1,8 | 97 | 1156 | 62 |
| BR 79-11944 | 22.02 | 82 | 03.05 | 152 | 95 | 19 | 1,5 | 75 | 1114 | 60 |
| BR 79-11933 | 19.02 | 79 | 06.05 | 155 | 92 | 21 | 1,5 | 82 | 1057 | 57 |
| BR 79-11961 | 16.02 | 76 | 06.05 | 155 | 88 | 16 | 1,5 | 99 | 1031 | 55 |
| BR 79-9093 | 17.02 | 77 | 06.05 | 155 | 90 | 19 | 2,0 | 85 | 1021 | 55 |
| BR 79-8960 | 16.02 | 76 | 06.05 | 155 | 86 | 13 | 1,0 | 98 | 1000 | 54 |
| BR 79-7911 | 17.02 | 77 | 05.05 | 154 | 76 | 15 | 1,2 | 79 | 968 | 52 |
| BR 79-7209 | 22.02 | 82 | 07.05 | 156 | 92 | 20 | 1,2 | 84 | 922 | 49 |
| BR 79-7198 | 16.02 | 76 | 04.05 | 153 | 72 | 20 | 2,0 | 103 | 890 | 48 |
| BR 79-7203 | 23.02 | 83 | 06.05 | 155 | 95 | 19 | 1,5 | 92 | 870 | 47 |
| BR 79-11943 | 24.02 | 84 | 07.05 | 156 | 98 | 22 | 1,8 | 80 | 719 | 38 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 25.11.80
 Data de emergência: 02.12.80
 Quadrado Médio do Erro: 31.604
 C.V. %: 14,14
 Teste de Tukey 5 %: 729

Análise do solo
 pH: 4,1
 Al: 3,40 me %
 Ca + Mg: 1,65 me %

P: 15,0 ppm
 K: 90 ppm
 M.O.: 3,5 %

Tabela 4. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Hardee) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens D. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acaba- mento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Hardee (%) |
|-------------|----------|---------------------------|-----------|---------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plan- tas | Inser- ção | | | | |
| BR 79-1546 | 22.02 | 82 | 05.05 | 154 | 78 | 19 | 1,5 | 86 | 1620 | 125 |
| BR 79-6711 | 16.02 | 76 | 24.04 | 143 | 78 | 19 | 1,2 | 96 | 1338 | 104 |
| BR 79-8922 | 16.02 | 76 | 04.05 | 153 | 62 | 16 | 1,0 | 65 | 1333 | 103 |
| Hardee | 13.02 | 73 | 03.05 | 152 | 75 | 18 | 1,0 | 104 | 1293 | 100 |
| BR 79-8196 | 16.02 | 76 | 06.05 | 155 | 68 | 16 | 1,0 | 90 | 1286 | 99 |
| BR 3 | 30.01 | 59 | 25.04 | 144 | 64 | 15 | 1,2 | 101 | 1276 | 99 |
| BR 79-8228 | 18.02 | 78 | 05.05 | 155 | 68 | 16 | 1,0 | 83 | 1265 | 98 |
| BR 79-1897 | 17.02 | 77 | 05.05 | 154 | 68 | 18 | 1,0 | 66 | 1260 | 97 |
| BR 79-9195 | 10.02 | 70 | 22.04 | 141 | 64 | 15 | 1,5 | 57 | 1220 | 94 |
| BR 79-11980 | 17.02 | 77 | 03.05 | 152 | 74 | 16 | 1,0 | 90 | 1198 | 93 |
| BR 79-8197 | 17.02 | 77 | 06.05 | 155 | 79 | 18 | 1,0 | 92 | 1192 | 92 |
| BR 79-5861 | 13.02 | 73 | 06.05 | 155 | 82 | 19 | 1,2 | 102 | 1184 | 92 |
| BR 79-8299 | 22.02 | 82 | 04.05 | 153 | 78 | 20 | 1,5 | 90 | 1174 | 91 |
| BR 79-1894 | 19.02 | 79 | 01.05 | 150 | 77 | 19 | 1,0 | 82 | 1140 | 88 |
| BR 79-7830 | 11.02 | 71 | 02.05 | 151 | 71 | 14 | 1,0 | 92 | 1130 | 87 |
| BR 79-8520 | 11.02 | 71 | 03.05 | 152 | 70 | 16 | 1,2 | 78 | 1125 | 87 |
| BR 79-8524 | 13.02 | 73 | 02.05 | 151 | 66 | 16 | 1,2 | 80 | 1075 | 83 |
| BR 79-7851 | 15.02 | 75 | 01.05 | 150 | 59 | 18 | 1,0 | 94 | 958 | 74 |
| BR 79-8655 | 13.02 | 73 | 22.04 | 141 | 52 | 09 | 1,5 | 63 | 950 | 73 |
| BR 79-9068 | 19.02 | 79 | 13.05 | 152 | 79 | 21 | 1,5 | 92 | 901 | 70 |
| BR 79-8669 | 13.02 | 73 | 24.04 | 143 | 47 | 10 | 1,0 | 70 | 890 | 69 |
| BR 79-1905 | 23.02 | 83 | 06.05 | 155 | 85 | 20 | 1,2 | 100 | 880 | 68 |
| BR 79-7159 | 19.02 | 79 | 07.05 | 156 | 79 | 18 | 1,2 | 84 | 786 | 61 |
| BR 79-8664 | 17.02 | 77 | 01.05 | 150 | 60 | 12 | 1,2 | 69 | 776 | 60 |
| BR 79-1904 | 23.02 | 83 | 07.05 | 156 | 82 | 23 | 1,2 | 85 | 666 | 52 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 25.11.80
Data de emergência: 02.12.80
Quadrado Médio do Erro: 50.494
C.V. %: 20,12
Teste de Tukey 5 %: 922

Análise do solo
pH: 4,1
Al: 4,45 me %
Ca + Mg: 1,10 me %

P: 11,5 ppm
K: 90 ppm
M.O.: 3,8 %

Tabela 5. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (BR 3) e observações sobre algumas características agrônomicas do Ensaio Preliminar de Linhagens E. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à BR 3 (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| BR 79-1920 | 16.02 | 76 | 24.04 | 143 | 84 | 23 | 1,5 | 82 | 1729 | 101 |
| BR 3 | 30.01 | 59 | 22.04 | 141 | 65 | 18 | 1,2 | 91 | 1718 | 100 |
| BR 78-21663 | 19.02 | 79 | 24.04 | 143 | 79 | 20 | 1,2 | 59 | 1656 | 96 |
| BR 78-21781 | 17.02 | 77 | 25.04 | 144 | 80 | 20 | 1,5 | 50 | 1654 | 96 |
| BR 79-8805 | 11.02 | 71 | 24.04 | 143 | 72 | 21 | 1,0 | 95 | 1653 | 96 |
| BR 79-9468 | 15.02 | 75 | 25.04 | 144 | 80 | 22 | 1,5 | 87 | 1651 | 96 |
| BR 79-10963 | 14.02 | 74 | 25.04 | 144 | 82 | 23 | 1,5 | 82 | 1590 | 93 |
| BR 78-21571 | 18.02 | 78 | 24.04 | 143 | 79 | 20 | 1,2 | 65 | 1541 | 90 |
| IAC 4 | 16.02 | 76 | 05.05 | 154 | 84 | 23 | 1,0 | 85 | 1510 | 88 |
| Hardee | 13.02 | 73 | 03.05 | 152 | 79 | 21 | 1,0 | 86 | 1468 | 85 |
| BR 79-13682 | 23.02 | 83 | 03.05 | 152 | 82 | 22 | 1,5 | 69 | 1464 | 85 |
| BR 79-6868 | 16.02 | 76 | 20.04 | 139 | 64 | 22 | 1,5 | 89 | 1437 | 84 |
| BR 79-1009 | 22.02 | 82 | 06.05 | 155 | 82 | 22 | 1,5 | 76 | 1432 | 83 |
| BR 78-6175 | 17.02 | 77 | 05.05 | 154 | 78 | 22 | 1,0 | 96 | 1430 | 83 |
| BR 79-6252 | 23.02 | 83 | 05.05 | 154 | 85 | 22 | 2,0 | 53 | 1425 | 83 |
| BR 78-3633 | 16.02 | 76 | 24.04 | 143 | 70 | 17 | 1,0 | 77 | 1411 | 82 |
| BR 79.1849 | 25.02 | 85 | 06.05 | 155 | 89 | 22 | 1,8 | 65 | 1411 | 82 |
| BR 79-8812 | 13.02 | 73 | 25.04 | 144 | 76 | 22 | 1,2 | 67 | 1390 | 81 |
| BR 79-8810 | 14.02 | 74 | 04.05 | 153 | 78 | 24 | 1,0 | 72 | 1375 | 80 |
| BR 79-8714 | 19.02 | 79 | 26.04 | 145 | 81 | 21 | 1,2 | 85 | 1361 | 79 |
| BR 79-6874 | 11.02 | 71 | 25.04 | 144 | 76 | 24 | 1,0 | 88 | 1349 | 78 |
| BR 79-6879 | 13.02 | 73 | 04.05 | 153 | 72 | 23 | 1,0 | 75 | 1323 | 77 |
| BR 79-17407 | 14.02 | 74 | 23.04 | 142 | 76 | 18 | 2,2 | 87 | 1265 | 74 |
| BR 79-17408 | 13.02 | 73 | 20.04 | 139 | 69 | 18 | 2,2 | 53 | 1177 | 68 |
| BR 79-6878 | 13.02 | 73 | 02.05 | 151 | 72 | 21 | 1,0 | 82 | 1116 | 65 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 25.11.80
 Data de emergência: 02.12.80
 Quadrado Médio do Erro: 21.953
 C.V. %: 10,14
 Teste de Tukey 5 %: 608

Análise do solo
 pH: 4,1
 Al: 3,80 me %
 Ca + Mg: 1,60 me %

P: 13,5 ppm
 K: 78 ppm
 M.O.: 3,8 %

Tabela 6. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Hardee) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens F. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Hardee (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| Hardee | 13.02 | 71 | 25.04 | 142 | 80 | 18 | 1,0 | 124 | 1739 | 100 |
| BR 79-32921 | 11.02 | 69 | 22.04 | 139 | 79 | 20 | 1,0 | 113 | 1739 | 100 |
| BR 79-32913 | 10.02 | 68 | 24.04 | 141 | 76 | 18 | 1,2 | 99 | 1703 | 98 |
| BR 79-32969 | 17.02 | 75 | 22.04 | 139 | 65 | 18 | 1,0 | 92 | 1661 | 96 |
| BR 79-8452 | 17.02 | 75 | 24.04 | 141 | 82 | 18 | 1,5 | 98 | 1656 | 95 |
| BR 79-32917 | 10.02 | 68 | 24.04 | 141 | 69 | 16 | 1,0 | 91 | 1640 | 94 |
| BR 79-32953 | 17.02 | 75 | 24.04 | 141 | 74 | 20 | 1,0 | 103 | 1593 | 92 |
| BR 78-21885 | 17.02 | 75 | 07.05 | 154 | 78 | 19 | 1,8 | 90 | 1593 | 92 |
| BR 79-32977 | 17.02 | 75 | 22.04 | 139 | 73 | 19 | 1,2 | 98 | 1547 | 89 |
| BR 79-32929 | 17.02 | 75 | 22.04 | 139 | 68 | 16 | 1,0 | 103 | 1531 | 88 |
| BR 78-21797 | 17.02 | 75 | 24.04 | 141 | 70 | 18 | 1,5 | 106 | 1515 | 87 |
| BR 79-11 | 22.02 | 80 | 03.05 | 150 | 82 | 20 | 1,2 | 99 | 1484 | 85 |
| BR 3 | 02.02 | 60 | 22.04 | 139 | 54 | 16 | 1,0 | 109 | 1453 | 84 |
| BR 79-7258 | 19.02 | 77 | 24.04 | 141 | 72 | 18 | 1,8 | 93 | 1359 | 78 |
| BR 79-1094 | 20.02 | 78 | 06.05 | 153 | 76 | 18 | 1,2 | 94 | 1328 | 76 |
| BR 79-8822 | 21.02 | 79 | 01.05 | 148 | 88 | 20 | 2,0 | 100 | 1312 | 75 |
| BR 79-32909 | 18.02 | 76 | 25.04 | 142 | 76 | 20 | 1,2 | 91 | 1286 | 74 |
| BR 79-1195 | 26.02 | 84 | 17.05 | 164 | 88 | 20 | 1,2 | 78 | 1260 | 72 |
| BR 79-1189 | 28.02 | 86 | 09.05 | 156 | 88 | 19 | 1,2 | 89 | 1218 | 70 |
| BR 79-11568 | 23.02 | 81 | 04.05 | 151 | 78 | 22 | 1,2 | 35 | 1161 | 67 |
| BR 79-329 | 01.03 | 87 | 07.05 | 154 | 77 | 16 | 2,2 | 76 | 1151 | 66 |
| BR 79-1181 | 26.02 | 84 | 07.05 | 154 | 89 | 22 | 1,5 | 94 | 1120 | 64 |
| BR 79-257 | 28.02 | 86 | 06.05 | 153 | 90 | 24 | 1,8 | 93 | 1114 | 64 |
| BR 79-236 | 23.02 | 81 | 05.05 | 152 | 75 | 21 | 1,2 | 121 | 1010 | 58 |
| BR 79-217 | 26.02 | 84 | 10.05 | 157 | 70 | 18 | 1,2 | 84 | 1010 | 58 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 27.11.80

Data de emergência: 04.12.80

Quadrado Médio do Erro: 19.697

C.V. %: 9,97

Teste de Tukey 5 %: 576

Análise do solo

pH: 4,1

Al: 4,20 me %

Ca + Mg: 1,25 me %

P: 14,5 ppm

K: 95 ppm

M.O.: 3,7 %

Tabela 7. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Pérola) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens G. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Pérola (%) |
|------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| Pérola | 19.01 | 61 | 01.04 | 133 | 74 | 11 | 1,2 | 76 | 3598 | 100 |
| Paraná | 19.01 | 61 | 26.03 | 127 | 90 | 14 | 1,0 | 75 | 3385 | 94 |
| BR 79-3660 | 17.01 | 59 | 23.03 | 124 | 92 | 13 | 1,5 | 82 | 3312 | 92 |
| BR 79-3635 | 22.01 | 64 | 29.03 | 130 | 94 | 14 | 2,5 | 84 | 3234 | 90 |
| BR 79-3683 | 19.01 | 61 | 03.04 | 135 | 96 | 12 | 2,5 | 82 | 3187 | 88 |
| BR 79-4025 | 19.01 | 61 | 25.03 | 126 | 98 | 13 | 3,8 | 74 | 3187 | 88 |
| BR 79-3426 | 16.01 | 58 | 29.03 | 130 | 92 | 13 | 1,8 | 86 | 3150 | 88 |
| BR 79-3967 | 21.01 | 63 | 01.04 | 133 | 96 | 15 | 3,0 | 76 | 3135 | 87 |
| BR 79-3943 | 24.01 | 66 | 31.03 | 132 | 92 | 16 | 2,8 | 86 | 3104 | 86 |
| BR 79-3361 | 19.01 | 61 | 25.03 | 126 | 80 | 12 | 1,8 | 90 | 3078 | 86 |
| BR 79-3390 | 19.01 | 61 | 30.03 | 131 | 90 | 13 | 3,0 | 94 | 3067 | 85 |
| BR 79-3522 | 23.01 | 65 | 02.04 | 134 | 97 | 12 | 3,0 | 115 | 3036 | 84 |
| BR 79-3564 | 16.01 | 58 | 01.04 | 133 | 88 | 14 | 2,2 | 78 | 3020 | 84 |
| BR 79-3628 | 22.01 | 64 | 01.04 | 133 | 96 | 16 | 2,8 | 95 | 3005 | 84 |
| BR 79-3972 | 19.01 | 61 | 29.03 | 130 | 92 | 14 | 3,0 | 75 | 3005 | 84 |
| BR 79-3523 | 25.01 | 67 | 31.03 | 132 | 96 | 10 | 4,2 | 85 | 2984 | 83 |
| BR 79-3713 | 19.01 | 61 | 25.03 | 126 | 88 | 12 | 2,0 | 83 | 2963 | 82 |
| BR 79-3939 | 21.01 | 63 | 31.03 | 132 | 94 | 14 | 3,0 | 78 | 2927 | 81 |
| BR 79-3568 | 16.01 | 58 | 30.03 | 131 | 86 | 14 | 2,2 | 82 | 2880 | 80 |
| BR 79-3561 | 19.01 | 61 | 30.03 | 131 | 92 | 16 | 2,5 | 87 | 2822 | 78 |
| BR 79-3467 | 18.01 | 60 | 18.01 | 136 | 96 | 12 | 2,5 | 103 | 2812 | 78 |
| BR 79-3813 | 19.01 | 61 | 27.03 | 128 | 92 | 12 | 1,8 | 85 | 2744 | 76 |
| BR 79-3971 | 23.01 | 65 | 31.03 | 132 | 81 | 13 | 1,5 | 84 | 2734 | 76 |
| BR 79-3761 | 18.01 | 60 | 26.03 | 127 | 96 | 12 | 4,0 | 83 | 2734 | 76 |
| BR 79-3645 | 19.01 | 61 | 01.04 | 133 | 92 | 14 | 2,5 | 74 | 2651 | 74 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 12.11.80
 Data de emergência: 19.11.80
 Quadrado Médio do Erro: 42.892
 C.V. %: 6,83
 Teste de Tukey 5 %: 849

Análise do solo
 pH: 4,9
 Al: 0,40 me %
 Ca + Mg: 6,20 me %

P: 10,5 ppm
 K: 92 ppm
 M.O.: 3,8 %

Tabela 8. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (IAS 4) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens H. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, Rs, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à IAS 4 (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| BR 79-197 | 17.01 | 59 | 01.04 | 133 | 96 | 16 | 2,2 | 73 | 3213 | * 100 |
| IAS 4 | 17.01 | 59 | 05.04 | 137 | 96 | 10 | 1,8 | 87 | 3208 | |
| Davis | 20.01 | 62 | 05.04 | 137 | 95 | 14 | 2,0 | 78 | 3137 | 98 |
| Pérola | 17.01 | 59 | 01.04 | 133 | 73 | 13 | 1,2 | 78 | 3083 | 96 |
| BR 79-4541 | 16.01 | 58 | 25.03 | 126 | 95 | 15 | 1,5 | 80 | 3048 | 95 |
| BR 79-4479 | 17.01 | 59 | 29.03 | 130 | 92 | 12 | 2,0 | 70 | 3036 | 95 |
| BR 79-30545 | 17.01 | 59 | 25.03 | 126 | 92 | 14 | 1,2 | 83 | 2953 | 92 |
| BR 79-5173 | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 89 | 12 | 1,8 | 95 | 2947 | 92 |
| BR 79-3555 | 18.01 | 60 | 02.04 | 134 | 82 | 13 | 1,8 | 87 | 2945 | 92 |
| Paraná | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 91 | 14 | 1,2 | 87 | 2911 | 91 |
| BR 79-3707 | 17.01 | 59 | 03.04 | 135 | 98 | 13 | 2,2 | 88 | 2901 | 90 |
| BR 79-4522 | 18.01 | 60 | 30.03 | 131 | 96 | 16 | 1,5 | 97 | 2848 | 89 |
| BR 79-131 | 17.01 | 59 | 31.03 | 132 | 88 | 10 | 2,5 | 86 | 2807 | 88 |
| BR 79-3739 | 16.01 | 58 | 30.03 | 131 | 87 | 14 | 1,5 | 74 | 2807 | 88 |
| BR 79-3551 | 18.01 | 60 | 03.04 | 135 | 94 | 12 | 2,0 | 99 | 2781 | 87 |
| BR 79-4559 | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 88 | 11 | 3,0 | 75 | 2750 | 86 |
| BR 79-4412 | 19.01 | 61 | 31.03 | 132 | 88 | 12 | 1,8 | 82 | 2687 | 84 |
| BR 79-3714 | 18.01 | 60 | 31.03 | 132 | 84 | 12 | 1,5 | 72 | 2647 | 83 |
| BR 79-3774 | 19.01 | 61 | 31.03 | 132 | 88 | 14 | 2,2 | 79 | 2645 | 82 |
| BR 79-3629 | 19.01 | 61 | 31.03 | 132 | 94 | 16 | 1,8 | 90 | 2583 | 80 |
| BR 79-3626 | 19.01 | 61 | 30.03 | 131 | 90 | 14 | 1,8 | 82 | 2528 | 79 |
| BR 79-4627 | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 88 | 12 | 1,5 | 78 | 2458 | 77 |
| BR 79-4425 | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 82 | 10 | 2,2 | 70 | 2432 | 76 |
| BR 79-3370 | 18.01 | 60 | 01.04 | 133 | 81 | 16 | 2,0 | 71 | 2416 | 75 |
| BR 79-8595 | 19.01 | 61 | 01.04 | 133 | 100 | 13 | 2,8 | 65 | 2411 | 75 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 12.11.80
 Data de emergência: 19.11.80
 Quadrado Médio do Erro: 121.040
 C.V. %: 12,39
 Teste de Tukey 5 %: 1427

Análise do solo
 pH: 4,8
 Al: 1,0 me %
 Ca + Mg: 5,15 me %

P: 8,0 ppm
 K: 86 ppm
 M.O.: 3,9 %

Tabela 9. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (IAS 4) e observações sobre algumas características agrônomicas do Ensaio Preliminar de Linhagens I. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à IAS 4 (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| IAS 4 | 17.01 | 59 | 06.04 | 138 | 96 | 10 | 2,2 | 79 | 3783 | 100 |
| Pêrola | 17.01 | 59 | 29.03 | 130 | 82 | 14 | 1,2 | 64 | 3416 | 90 |
| BR 79-4756 | 21.01 | 63 | 01.04 | 133 | 92 | 12 | 1,2 | 84 | 3354 | 89 |
| Davis | 19.01 | 61 | 05.04 | 137 | 93 | 12 | 2,0 | 59 | 3328 | 88 |
| BR 79-3835 | 18.01 | 60 | 28.03 | 129 | 88 | 14 | 3,0 | 78 | 3215 | 85 |
| BR 79-4038 | 17.01 | 59 | 01.04 | 133 | 97 | 14 | 2,2 | 89 | 3140 | 83 |
| Paraná | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 92 | 15 | 1,5 | 85 | 3121 | 83 |
| BR 79-32857 | 17.01 | 59 | 04.04 | 136 | 92 | 13 | 1,8 | 55 | 3103 | 82 |
| BR 79-3908 | 20.01 | 62 | 01.04 | 133 | 98 | 16 | 4,0 | 81 | 3093 | 82 |
| BR 79-3930 | 25.01 | 67 | 02.04 | 134 | 101 | 14 | 3,2 | 82 | 3076 | 81 |
| BR 79-3933 | 19.01 | 61 | 28.03 | 129 | 88 | 12 | 3,0 | 97 | 3067 | 81 |
| BR 79-3891 | 21.01 | 63 | 02.04 | 134 | 100 | 13 | 3,0 | 75 | 3048 | 81 |
| BR 79-3940 | 17.01 | 59 | 26.03 | 127 | 94 | 08 | 3,5 | 84 | 3028 | 80 |
| BR 793944 | 24.01 | 66 | 31.03 | 132 | 95 | 17 | 2,8 | 76 | 3011 | 79 |
| BR 79-3853 | 19.01 | 61 | 27.03 | 128 | 98 | 11 | 2,8 | 84 | 2973 | 78 |
| BR 79-3949 | 19.01 | 61 | 31.03 | 132 | 94 | 16 | 2,8 | 83 | 2947 | 78 |
| BR 79-3896 | 16.01 | 58 | 27.03 | 128 | 90 | 12 | 2,0 | 83 | 2900 | 77 |
| BR 79-3848 | 21.01 | 63 | 31.03 | 132 | 94 | 19 | 2,8 | 78 | 2866 | 76 |
| BR 79-32841 | 19.01 | 61 | 06.04 | 138 | 93 | 12 | 2,8 | 52 | 2840 | 75 |
| BR 79-3913 | 21.01 | 63 | 01.04 | 133 | 95 | 16 | 3,5 | 72 | 2802 | 74 |
| BR 79-4058 | 27.01 | 69 | 01.04 | 133 | 94 | 21 | 3,2 | 70 | 2797 | 74 |
| BR 79-4052 | 17.01 | 59 | 31.03 | 132 | 96 | 12 | 3,2 | 76 | 2796 | 74 |
| BR 79-3906 | 20.01 | 62 | 01.04 | 133 | 96 | 14 | 3,0 | 84 | 2755 | 73 |
| BR 79-3890 | 21.01 | 63 | 02.04 | 134 | 102 | 14 | 2,0 | 80 | 2750 | 73 |
| BR 79-6276 | 19.01 | 61 | 02.04 | 134 | 100 | 12 | 3,5 | 52 | 2479 | 66 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 12.11.80
 Data de emergência: 19.11.80
 Quadrado Médio do Erro: 32.479
 C.V. %: 5,95
 Teste de Tukey 5 %: 739

Análise do solo
 pH: 5,0
 Al: 0,35 me %
 Ca + Mg: 6,55 me %

P: 11,5 ppm
 K: 88 ppm
 M.O.: 3,9 %

Tabela 10. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Pêrola) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens J. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Pêrola (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|-----------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserções | | | | |
| BR 79-6398 | 26.01 | 62 | 07.04 | 133 | 88 | 14 | 2,5 | 15 | 4414 | 125 |
| BR 79-6157 | 30.01 | 66 | 06.04 | 132 | 91 | 16 | 2,5 | 18 | 3676 | 104 |
| Pêrola | 23.01 | 59 | 01.04 | 127 | 75 | 12 | 1,0 | 44 | 3524 | 100 |
| BR 79-13861 | 26.01 | 62 | 01.04 | 127 | 79 | 12 | 1,5 | 26 | 3483 | 99 |
| Davis | 25.01 | 61 | 05.04 | 131 | 83 | 12 | 2,2 | 20 | 3412 | 97 |
| IAS 4 | 19.01 | 55 | 06.04 | 132 | 96 | 13 | 1,5 | 74 | 3281 | 93 |
| BR 79-32873 | 25.01 | 61 | 06.04 | 132 | 88 | 15 | 2,2 | 24 | 3031 | 86 |
| BR 79-4031 | 23.01 | 59 | 30.03 | 125 | 84 | 13 | 2,2 | 60 | 2992 | 85 |
| BR 79-32830 | 21.01 | 57 | 06.04 | 132 | 90 | 14 | 2,5 | 35 | 2986 | 85 |
| Paraná | 19.01 | 55 | 26.03 | 121 | 92 | 12 | 2,0 | 47 | 2979 | 85 |
| Trat. 20 | 24.01 | 60 | 09.04 | 135 | 76 | 13 | 3,0 | 17 | 2947 | 84 |
| BR 79-32865 | 27.01 | 63 | 06.04 | 132 | 85 | 14 | 2,2 | 27 | 2892 | 82 |
| BR 79-13862 | 28.01 | 64 | 07.04 | 133 | 88 | 16 | 2,8 | 54 | 2839 | 81 |
| BR 79-32893 | 23.01 | 59 | 06.04 | 132 | 89 | 12 | 2,0 | 26 | 2835 | 80 |
| BR 79-32834 | 23.01 | 59 | 06.04 | 132 | 84 | 12 | 2,5 | 38 | 2800 | 79 |
| BR 79-6280 | 30.01 | 66 | 05.04 | 131 | 94 | 10 | 2,0 | 30 | 2798 | 79 |
| BR 79-32881 | 24.01 | 60 | 08.04 | 134 | 96 | 15 | 2,2 | 38 | 2746 | 78 |
| BR 79-15225 | 30.01 | 66 | 02.04 | 128 | 65 | 10 | 5,0 | 53 | 2735 | 78 |
| BR 79-6519 | 02.02 | 69 | 10.04 | 136 | 98 | 19 | 2,0 | 22 | 2588 | 73 |
| BR 79-4416 | 24.01 | 60 | 02.04 | 128 | 94 | 14 | 1,8 | 66 | 2572 | 73 |
| BR 79-32870 | 26.01 | 62 | 09.04 | 135 | 93 | 13 | 2,5 | 24 | 2385 | 68 |
| BR 79-32866 | 24.01 | 60 | 06.04 | 132 | 82 | 13 | 2,0 | 21 | 2369 | 67 |
| BR 79-5750 | 30.01 | 66 | 03.04 | 129 | 84 | 14 | 3,2 | 22 | 2364 | 67 |
| BR 79-6967 | 31.01 | 67 | 07.04 | 133 | 92 | 13 | 2,5 | 32 | 2279 | 65 |
| Trat. 12 | 24.01 | 60 | 09.04 | 135 | 72 | 13 | 3,0 | 15 | - | - |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 13.11.80

Data de emergência: 25.11.80

Quadrado Médio do Erro: 92.760

C.V. %: 10,74

Teste de Tukey 5 %: 1249

Análise do solo

pH: 5,0

Al: 0,40 me %

Ca + Mg: 5,95 me %

P: 12,5 ppm

K: 92 ppm

M.O.: 3,7 %

Tabela 11. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (Davis) e observações sobre algumas características agrônomicas do Ensaio Preliminar de Linhagens K. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à Davis (%) |
|-------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| BR 79-32889 | 26.01 | 68 | 10.04 | 142 | 91 | 18 | 2,2 | 34 | 3098 | 108 |
| BR 79-290 | 18.01 | 60 | 02.04 | 134 | 92 | 14 | 2,5 | 59 | 2927 | 102 |
| Davis | 20.01 | 62 | 03.04 | 135 | 86 | 18 | 1,2 | 61 | 2854 | 100 |
| BR 79-4907 | 03.02 | 76 | 06.04 | 138 | 92 | 15 | 2,2 | 60 | 2807 | 98 |
| IAS 4 | 18.01 | 60 | 09.04 | 141 | 99 | 12 | 1,0 | 67 | 2791 | 98 |
| BR 79-5080 | 31.01 | 73 | 11.04 | 143 | 110 | 20 | 2,8 | 43 | 2630 | 92 |
| BR 79-32849 | 25.01 | 67 | 08.04 | 140 | 92 | 18 | 2,8 | 33 | 2500 | 88 |
| BR 79-32897 | 26.01 | 68 | 09.04 | 141 | 90 | 16 | 3,5 | 23 | 2479 | 87 |
| BR 79-5036 | 02.02 | 75 | 10.04 | 142 | 100 | 16 | 3,2 | 50 | 2442 | 86 |
| BR 3 | 26.01 | 68 | 09.04 | 141 | 96 | 16 | 3,0 | 47 | 2427 | 85 |
| BR 79-9329 | 26.01 | 68 | 07.04 | 139 | 86 | 13 | 3,2 | 24 | 2427 | 85 |
| BR 79-9318 | 27.01 | 69 | 08.04 | 140 | 108 | 16 | 2,2 | 61 | 2421 | 85 |
| BR 79-7005 | 03.02 | 76 | 11.04 | 143 | 105 | 22 | 2,2 | 43 | 2369 | 83 |
| BR 79-32885 | 26.01 | 68 | 09.04 | 141 | 88 | 13 | 3,2 | 28 | 2306 | 81 |
| BR 79.4774 | 08.02 | 81 | 08.04 | 140 | 92 | 16 | 2,5 | 73 | 2302 | 81 |
| BR 79-6206 | 02.02 | 75 | 09.04 | 141 | 98 | 19 | 2,5 | 36 | 2244 | 79 |
| BR 79-6217 | 03.02 | 76 | 10.04 | 142 | 105 | 20 | 2,5 | 46 | 2224 | 78 |
| BR 79-4855 | 31.01 | 73 | 07.04 | 139 | 88 | 18 | 1,2 | 49 | 2198 | 77 |
| BR 79-7342 | 09.02 | 82 | 09.04 | 141 | 62 | 18 | 2,5 | 40 | 2177 | 76 |
| Hardee | 09.02 | 82 | 14.04 | 146 | 104 | 18 | 2,5 | 41 | 2166 | 76 |
| BR 79-9362 | 07.02 | 80 | 11.04 | 143 | 109 | 19 | 3,0 | 70 | 2140 | 75 |
| BR 79-5045 | 28.01 | 70 | 10.04 | 142 | 95 | 17 | 2,2 | 39 | 2052 | 72 |
| BR 79-32837 | 23.01 | 65 | 09.04 | 141 | 90 | 15 | 1,8 | 30 | 2048 | 72 |
| BR 79-6251 | 30.01 | 72 | 08.04 | 140 | 100 | 16 | 2,2 | 43 | 1948 | 68 |
| BR 79-6244 | 30.01 | 72 | 08.04 | 140 | 99 | 17 | 2,5 | 54 | 1918 | 67 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 12.11.80
 Data de emergência: 19.11.80
 Quadrado Médio do Erro: 46.991
 C.V. %: 9.05
 Teste de Tukey 5 %: 979

Análise do solo
 pH: 4,8
 Al: 0,90 me %
 Ca + Mg: 5,20 me %

P: 16,5 ppm
 K: 100 ppm
 M.O.: 3,9 %

Tabela 12. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (IAS 4) e observações sobre algumas características agrônômicas do Ensaio Preliminar de Linhagens L. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à IAS 4 (%) |
|------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| IAS 4 | 18.01 | 60 | 09.04 | 141 | 95 | 16 | 1,2 | 62 | 3442 | 100 |
| Davis | 20.01 | 62 | 07.04 | 139 | 91 | 16 | 1,0 | 45 | 2911 | 84 |
| BR 79-5765 | 02.02 | 75 | 09.04 | 141 | 95 | 15 | 2,0 | 23 | 2878 | 83 |
| BR 79-5946 | 30.01 | 72 | 09.04 | 141 | 100 | 14 | 2,2 | 47 | 2838 | 82 |
| BR 79-5987 | 06.02 | 79 | 10.04 | 142 | 99 | 19 | 3,0 | 52 | 2730 | 79 |
| BR 79-5963 | 04.02 | 77 | 09.04 | 141 | 96 | 14 | 2,2 | 24 | 2682 | 78 |
| BR 79-6580 | 02.02 | 75 | 14.04 | 146 | 112 | 20 | 3,0 | 56 | 2588 | 75 |
| BR 79-9393 | 30.01 | 72 | 11.04 | 143 | 108 | 17 | 2,5 | 50 | 2583 | 75 |
| BR 79-8436 | 09.02 | 82 | 11.04 | 143 | 102 | 16 | 3,5 | 54 | 2474 | 72 |
| BR 3 | 28.01 | 70 | 10.04 | 142 | 95 | 16 | 4,2 | 58 | 2463 | 72 |
| BR 79-5854 | 06.02 | 79 | 11.04 | 143 | 112 | 20 | 2,5 | 52 | 2448 | 71 |
| BR 79-5847 | 02.02 | 75 | 13.04 | 145 | 105 | 17 | 2,0 | 47 | 2354 | 68 |
| BR 79-5968 | 10.02 | 83 | 14.04 | 146 | 110 | 18 | 2,8 | 42 | 2348 | 68 |
| BR 79-6030 | 28.01 | 70 | 10.04 | 142 | 108 | 20 | 3,2 | 48 | 2320 | 67 |
| BR 79-6582 | 06.02 | 79 | 08.04 | 140 | 100 | 19 | 3,0 | 35 | 2250 | 65 |
| BR 79-7319 | 09.02 | 82 | 11.04 | 143 | 102 | 19 | 3,2 | 34 | 2248 | 65 |
| br 79-6493 | 30.01 | 72 | 13.04 | 145 | 102 | 15 | 2,5 | 41 | 2187 | 64 |
| BR 79-6830 | 06.02 | 79 | 09.04 | 141 | 112 | 20 | 3,0 | 64 | 2153 | 62 |
| Hardee | 08.02 | 81 | 15.04 | 147 | 102 | 17 | 2,5 | 47 | 2130 | 62 |
| BR 79-5982 | 07.02 | 80 | 09.04 | 141 | 105 | 17 | 3,8 | 40 | 2057 | 60 |
| BR 79-6908 | 10.02 | 83 | 14.04 | 146 | 105 | 18 | 2,5 | 47 | 1994 | 58 |
| BR 79-7162 | 09.02 | 82 | 14.04 | 146 | 106 | 21 | 3,0 | 50 | 1823 | 53 |
| BR 79-6033 | 28.01 | 70 | 14.04 | 146 | 95 | 18 | 3,0 | 67 | 1823 | 53 |
| BR 79-5883 | 07.02 | 80 | 13.04 | 145 | 112 | 18 | 4,5 | 53 | 1739 | 50 |
| BR 79-8500 | 13.02 | 86 | 14.04 | 146 | 112 | 18 | 3,0 | 44 | 1718 | 50 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

Data de semeadura: 12.11.80
 Data de emergência: 19.11.80
 Quadrado Médio do Erro: 50.429
 C.V. %: 9,49
 Teste de Tukey 5 %: 921

Análise do solo
 pH: 4,8
 Al: 0,85 me %
 Ca + Mg: 5,55 me %

P: 16,5 ppm
 K: 76 ppm
 M.O.: 3,8 %

Tabela 13. Dados de rendimento de grãos em kg/ha, produção relativa à testemunha de maior rendimento (IAS 4) e observações sobre algumas características agrônomicas do Ensaio Preliminar de Linhagens M. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1980/81

| Cultivares | Floração | | Maturação | | Altura (cm) | | Nota de acamamento (1 a 5) | "Stand" final (%) | Rendimento (kg/ha) | Produção relativa à IAS 4 (%) |
|------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Data | Dias após a emergência | Data | Dias após a emergência | Plantas | Inserção | | | | |
| IAS 4 | 23.01 | 52 | 06.04 | 125 | 96 | 17 | 1,5 | 106 | 2864 | 100 |
| Davis | 28.01 | 57 | 07.04 | 126 | 94 | 19 | 1,2 | 102 | 2442 | 85 |
| BR 79-9374 | 02.02 | 62 | 14.04 | 133 | 104 | 23 | 3,0 | 79 | 2328 | 81 |
| BR 79-6433 | 10.02 | 70 | 13.04 | 132 | 110 | 22 | 1,8 | 82 | 2234 | 78 |
| BR 3 | 01.02 | 61 | 09.04 | 128 | 102 | 20 | 2,8 | 96 | 2205 | 77 |
| BR 79-1397 | 13.02 | 73 | 19.04 | 138 | 100 | 21 | 3,0 | 82 | 2192 | 76 |
| BR 79-4824 | 13.02 | 73 | 14.04 | 133 | 95 | 18 | 2,5 | 82 | 2192 | 76 |
| BR 79-1453 | 09.02 | 69 | 20.04 | 139 | 108 | 15 | 2,2 | 77 | 2192 | 76 |
| BR 79-6563 | 09.02 | 69 | 20.04 | 139 | 110 | 19 | 3,8 | 82 | 2161 | 75 |
| BR 79-6459 | 06.02 | 66 | 13.04 | 132 | 100 | 19 | 1,8 | 79 | 2161 | 75 |
| BR 79-9381 | 01.02 | 61 | 14.04 | 133 | 105 | 22 | 1,5 | 72 | 2145 | 75 |
| BR 79-6950 | 31.01 | 60 | 08.04 | 127 | 110 | 18 | 1,8 | 86 | 2122 | 74 |
| BR 79-1305 | 13.02 | 73 | 19.04 | 138 | 111 | 18 | 3,8 | 76 | 2104 | 73 |
| BR 79-1399 | 13.02 | 73 | 13.04 | 132 | 107 | 24 | 3,2 | 94 | 2062 | 72 |
| BR 79-9173 | 06.02 | 66 | 13.04 | 132 | 100 | 21 | 2,0 | 86 | 2062 | 72 |
| Hardee | 09.02 | 69 | 16.04 | 135 | 105 | 19 | 1,8 | 94 | 2041 | 71 |
| BR 79-8707 | 06.02 | 66 | 14.04 | 133 | 110 | 22 | 1,5 | 84 | 2039 | 71 |
| BR 79-6609 | 10.02 | 70 | 17.04 | 136 | 112 | 24 | 3,0 | 73 | 2031 | 71 |
| BR 79-6456 | 09.02 | 69 | 13.04 | 132 | 108 | 21 | 3,5 | 91 | 2000 | 70 |
| BR 79-1311 | 13.02 | 73 | 13.04 | 132 | 104 | 24 | 3,5 | 57 | 1989 | 69 |
| BR 79-9182 | 01.02 | 61 | 08.04 | 127 | 105 | 16 | 4,0 | 77 | 1979 | 69 |
| BR 79-1467 | 12.02 | 72 | 09.04 | 138 | 99 | 20 | 3,2 | 81 | 1932 | 67 |
| BR 79-1396 | 13.02 | 73 | 14.04 | 133 | 106 | 19 | 3,8 | 88 | 1929 | 67 |
| BR 79-2262 | 16.02 | 76 | 20.04 | 139 | 100 | 24 | 2,5 | 99 | 1854 | 65 |
| BR 79-9002 | 09.02 | 69 | 21.04 | 140 | 105 | 19 | 2,8 | 99 | 1453 | 51 |

* As médias abrangidas pelo mesmo traço não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5 % probabilidade.

Data de semeadura: 25.11.80
 Data de emergência: 02.12.80
 Quadrado Médio do Erro: 26.954
 C.V. %: 7,79
 Teste de Tukey 5 %: 673

Análise do solo
 pH: 4,7
 Al: 1,10 me %
 Ca + Mg: 5,10 me %

P: 15,5 ppm
 K: 92 ppm
 M.O.: 3,9 %